



HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

selon ISO 14025 et NF EN 15804/CN

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Bois massif de construction – Bois massif abouté pour utilisations portantes selon la norme EN 15497, poutres certifiées en bois abouté GLT® selon l'ETA-13/0644, délivré le 01/ 04/ 2019 ; HASSLACHER Holding GmbH



Numéro d'enregistrement du programme INIES: 0276572092021

Date de l'édition: 15.01.2022

Date de fin de validité: 14.01.2027

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de HASSLACHER Holding GmbH selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la DEP d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE 1 La traduction littérale en français de EPD (Environmental Product Declaration) est DEP (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une "DEP" complétée par des informations sanitaires.

Guide de lecture

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent

- ⊕ Les valeurs sont exprimées en notation scientifique simplifiée,
- ⊕ Exemple de lecture : $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3} = -0,009$
- ⊕ Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée. Toutes les valeurs non nulles sont exprimées avec 2 chiffres significatifs

Liste des abréviations utilisées

- EPD** : Environmental Product Declaration
- DEP** : Déclaration Environnementale Produit
- FDE&S** : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- DVR** : Durée de Vie de Référence
- DTU** : Document Technique Unifié
- UF** : Unité Fonctionnelle
- COV** : Composés Organiques Volatils

Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

La norme NF EN 15804+A1 définie au § 5.3 *Comparabilité des DEP pour les produits de construction*, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la DEP :

" Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). "

Information Générale

Fabricant

HASSLACHER Holding GmbH
Feistritz 1
9751 Sachsenburg
Autriche

Le site pour lequel la DEP est représentative

HASSLACHER PREDING Holzindustrie GmbH
Wohlsdorfer Straße 1
8504 Preding
Autriche

Type de DEP

"Du berceau à la sortie d'usine" avec options, individuelle

Type de Déclaration Environnementale

« du berceau à la tombe » ; FDES individuelle

Opérateur du programme

Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Allemagne

Opérateur du programme de la FDES par délégation

Programme INIES
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex
France

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie : F. Werner (Werner Environment & Development)
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4).

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante : www.inies.fr

La date de publication

15.01.2022

La date de fin de validité

14.01.2027

La référence commerciale

Ce document traite du bois massif de construction & des poutres certifiées en bois abouté GLT® moyens fabriqués par le groupe HASSLACHER sur le site de Preding (Autriche). Le champ d'application de la déclaration couvre la production complète de bois massif de construction du groupe HASSLACHER (100 %).

Description de l'unité fonctionnelle et du produit**Description de l'unité fonctionnelle**

La présente déclaration environnementale de produit se rapporte à une unité déclarée de 1 m³ de bois massif de construction et de poutres certifiées en bois abouté GLT[®] moyens fabriqués par le groupe HASSLACHER sur le site de Preding (Autriche) et utilisés comme élément porteur dans la construction de bâtiments sur une durée de vie de référence de 100 ans.

La déclaration se réfère au bois massif de construction & aux poutres certifiées en bois abouté GLT[®] HASSLACHER d'une masse volumique moyenne de 470 kg/m³ et d'une humidité de 15 % à la livraison.

Description du produit

Caractéristiques de performance du produit bois massif de construction conformément à la déclaration de performance en relation avec ses caractéristiques essentielles selon la norme autrichienne ÖNORM EN 15497:2014-10-15, Bois massif abouté pour utilisations portantes - Exigences de performance et exigences minimales pour la fabrication (ne fait pas partie du marquage CE).

Caractéristiques de performance du produit Poutres certifiées en bois abouté GLT[®] conformément à la déclaration de performance en relation avec ses caractéristiques essentielles selon l'ETA-13/0644, Bois massif abouté GLT[®] classé selon la résistance (ne fait pas partie du marquage CE).

Description de l'usage du produit (domaine d'application)

Le bois massif de construction et les poutres certifiées en bois abouté GLT[®] sont utilisés comme éléments porteurs dans les constructions de bâtiments et de ponts.

Les produits sont fabriqués dans les dimensions suivantes :

- ⊕ Hauteur : de 60 mm à 300 mm
- ⊕ Largeur : de 50 mm à 160 mm
- ⊕ Longueur standard : 13 m
- ⊕ Longueur spéciale : de 2,5 m à 18,0 m

Champs d'application :

- ⊕ Maisons individuelles et immeubles d'habitation
- ⊕ Immeubles d'habitation à plusieurs étages
- ⊕ Construction industrielle

Utilisations :

- ⊕ Chevrons et pannes pour constructions de toits
- ⊕ Poutre principale pour plafonds d'étage même en zone visible
- ⊕ Traverses et montants ainsi que seuils dans la construction en bois léger
- ⊕ Profils blockhaus
- ⊕ Matériau bois en forme de barre pour le menuisier
- ⊕ Bois de sous-construction





© HASSLACHER Gruppe | www.hhh.at

Avantages :

- ⊕ Grande capacité de charge pour une masse volumique moindre
- ⊕ Stabilité dimensionnelle grâce au séchage technique
- ⊕ Forte résistance au feu et aux produits chimiques
- ⊕ Remarquables propriétés d'isolation thermique
- ⊕ Effet positif sur le climat grâce au stockage du CO₂
- ⊕ Bois massif de construction sans joint de colle
- ⊕ Sécurité maximale dans l'aboutage à entures multiples par contrôle de traction selon la norme EN B 4125 ou l'ETA-13/0644
- ⊕ Joint de colle transparent pour les aboutages à entures multiples

Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Caractéristiques de performance du produit bois massif de construction conformément à la déclaration de performance en relation avec ses caractéristiques essentielles selon la norme autrichienne ÖNORM EN 15497:2014-10-15, Bois massif abouté pour utilisations portantes - Exigences de performance et exigences



minimales pour la fabrication (ne fait pas partie du marquage CE).

Caractéristiques de performance du produit Poutres certifiées en bois abouté GLT® conformément à la déclaration de performance en relation avec ses caractéristiques essentielles selon l'ETA-13/0644, Bois massif abouté GLT® classé selon la résistance (ne fait pas partie du marquage CE).

Classe de résistance selon EN 338 ou ETA-13/0644		C24	GLT®24
Résistance à la flexion	$f_{m,k}^{1)}$	N/mm ²	24
Résistance à la traction	$f_{t,0,k}$	N/mm ²	14
	$f_{t,90,k}$	N/mm ²	0,4
Résistance à la compression	$f_{c,0,k}^{1)}$	N/mm ²	21
	$f_{c,90,k}$	N/mm ²	2,5
Résistance au cisaillement	$f_{v,k}^{2)}$	N/mm ²	4,0
Module d'élasticité	$E_{0,mean}$	N/mm ²	11.000
	$E_{0,05}$	N/mm ²	7.400
	$E_{90,mean}$	N/mm ²	370
Module de cisaillement	G_{mean}	N/mm ²	690
Masse volumique	ρ_k	kg/m ³	350
	ρ_{mean}	kg/m ³	420

1) Pour les poutres certifiées en bois abouté GLT®, les valeurs pour la résistance à la flexion, la résistance à la traction, la résistance à la compression peuvent être multipliées par le coefficient k_{pl} selon l'ETA-13/0644.
 2) La résistance au cisaillement doit être multipliée par le coefficient k_{cr} (coefficient de fissuration).

Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

Les proportions moyennes des ingrédients par m³ de bois massif de construction pour la déclaration environnementale de produit sont les suivantes :

- ⊕ résineux, principalement de l'épicéa, environ 85 %
- ⊕ eau environ 15 %
- ⊕ colles PUR < 0,1 %

Le produit a une masse volumique moyenne de 470 kg/m³.

Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0.1 % en masse)

Le produit ne contient aucune substance figurant sur la liste des substances candidates conformément au règlement REACH.

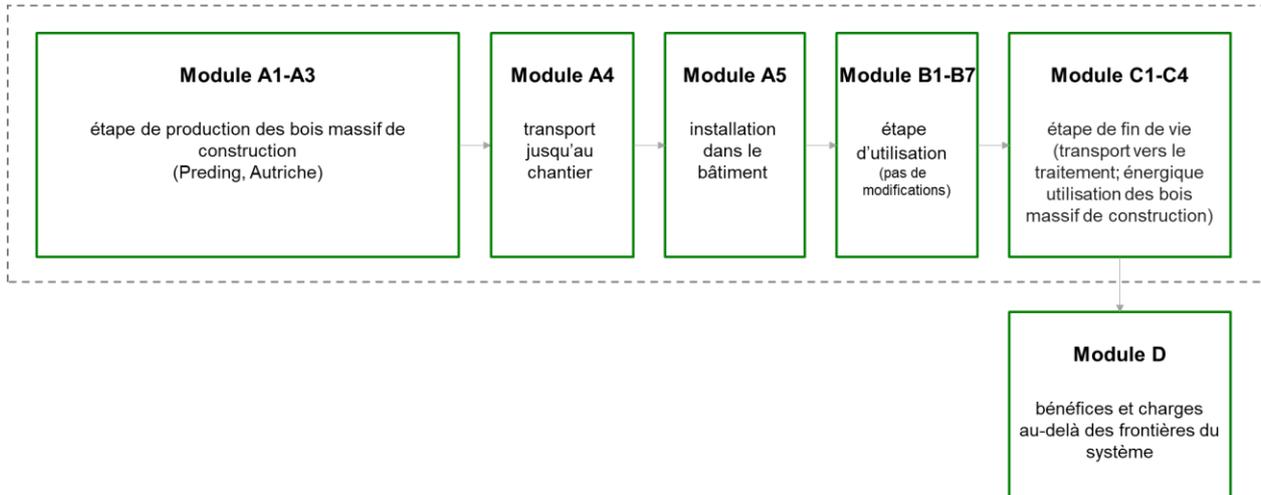
Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence (années)	100
Propriétés déclarées du produit à la sortie d'usine et finitions.	La fabrication du bois massif de construction ou des poutres certifiées en bois abouté GLT® est conforme aux exigences minimales de la norme NF EN 15497 ou de l'ETA-13/0644. En cas de durabilité naturelle suffisante, le bois peut être traité au moyen d'agents de conservation du bois destinés à le protéger contre les insectes, les termites et la pourriture.
Paramètres théoriques d'application	Pour les applications structurelles, le bois massif abouté est mis en œuvre sur la base d'un dimensionnement adapté à chaque cas selon l'Eurocode 5, et en respectant les prescriptions techniques du DTU correspondant à l'application.
Environnement	L'utilisation est possible dans les ouvrages relevant de la classe d'emploi 1, et de façon optionnelle de la classe d'emploi 2, au sens de NF EN 1995-1-1. La classe d'emploi 1 (au sens de NF EN 335) désigne les situations dans lesquelles le bois est à l'intérieur, entièrement protégé des intempéries et non exposé à l'humidification, et la classe d'emploi 2 (au sens de NF EN 335) les situations dans lesquelles le bois est à l'intérieur ou sous abri, protégé des intempéries, avec une humidité ambiante élevée occasionnelle pouvant conduire à une humidification non persistante (condensation) et un séchage très rapide du bois.
Conditions d'utilisation	L'utilisation est possible dans les structures relevant de la classe de service 1, et de façon optionnelle de la classe de service 2, au sens de l'Eurocode 5. La classe de service 1 désigne un milieu dont la température de l'air ambiant est voisine de 20°C et l'humidité de l'air ne dépasse 65 % que quelques semaines par an, ce qui correspond à des pièces de bois dont l'humidité est comprise entre 7 % et 13 %. La classe de service 2 désigne un milieu dont la température de l'air ambiant est voisine de 20°C et l'humidité de l'air ne dépasse 85 % que quelques semaines par an, ce qui correspond à des pièces de bois dont l'humidité est comprise entre 13 % et 20 %. Les classes de service sont réglementées par la norme NF EN 1995-1-1.
Maintenance	Aucune maintenance n'est requise pendant la durée de vie.

Étapes du cycle de vie

Schéma du cycle de vie

Frontières du système



Étape de production, A1-A3

Pour la production de bois massif de construction, le bois de sciage conventionnel est d'abord séché jusqu'à ramener le taux d'humidité sous les 18 % (objectif : environ 15 %), puis raboté et trié visuellement, mais surtout à la machine, en fonction de sa résistance et, dans le cas de la qualité visible, également en fonction de critères visuels supplémentaires. Les zones identifiées présentant des taches réduisant la résistance ou, dans le cas de la qualité visible, des caractéristiques de croissance de moindre valeur esthétique, sont découpées en fonction de la classe de résistance et de la qualité visuelle souhaitées (qualité industrielle ou visible). Dans le cas du bois massif de construction abouté, les sections de bois de sciage qui en résultent sont assemblées par aboutage à entures pour former des lamelles sans fin.

Le bois massif de construction produit par HASSLACHER PREDING Holzindustrie GmbH est soumis à une opération de test de résistance aux tractions après durcissement des aboutages. Si le test se révèle concluant, les sections sont rabotées, chanfreinées, usinées et conditionnées. Il est possible, le cas échéant, de procéder à un traitement avec finition de surface, mais aussi à l'application de produits de conservation du bois, voire à des travaux de découpe ou d'usinage.

L'empreinte écologique de la phase de production englobe ainsi les dépenses liées à l'approvisionnement en matières premières (bois de sciage, réalisation du système de collage, etc.) ainsi que les transports associés en rapport avec le site de production de Preding. Dans les limites de l'usine, le triage, le rabotage, l'aboutage, le chanfreinage et l'usinage, y compris le conditionnement du produit, sont pris en compte. 100 % des besoins en électricité sont couverts par des sources d'alimentation dites vertes (coefficient d'émission GWP total : 13 g équivalent CO₂/kWh). L'alimentation en chaleur est assurée par l'exploitation à des fins énergétiques de résidus de bois issus de la production.

Étape de construction, A4-A5
Transport jusqu'au chantier (A4) :

Le transport vers le site de construction est basé sur la distance entre Preding et Paris, soit environ 1.260 km.

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion semi-remorque, 34-40 tonnes métrique, EURO 5
Carburant utilisé	à plein: 0,53 l diesel/km à vide: 0,14 l diesel/km
Distance jusqu'au chantier	1260 km
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	61 %
Masse volumique en vrac des produits transportés	470 kg/m ³
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	1

Installation dans le bâtiment (A5) :

Le bois massif de construction peut être traité avec les outils habituellement employés pour le travail du bois massif. L'énergie nécessaire à cette opération est faible et peut être négligée. La consommation d'énergie effective peut varier considérablement en fonction du contexte propre au bâtiment.

La présente déclaration ne tient compte d'aucune perte éventuelle au moment de l'installation (taux de perte = 0%).

Le module A5 prend en compte le traitement des déchets des emballages du produit.

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires	-
Utilisation d'eau	-
Utilisation d'autres ressources	-
Energie consommée	-
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit	0,78 kg d'emballages plastiques 0,14 kg de carton
Matières sortantes résultant du traitement des déchets	0,78 kg d'emballages plastiques 0,34 kg en incinération en UIOM 0,18 kg en recyclage 0,26 kg en stockage en CSDND 0,14 kg de carton 0,14 kg en recyclage
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Sans objet

Étape de vie en œuvre (B1-B7) :

Le produit ne change pas pendant son utilisation dès lors qu'il est employé conformément à l'usage prévu. Le bois de construction massif est intégré de façon permanente à la structure et, dans des conditions normales d'utilisation, ne requiert pas d'entretien, de réparation, de renouvellement ou de remise à neuf.

Par conséquent, les indicateurs des modules B1-B7 sont déclarés comme « 0 ».

Étape de fin de vie C1-C4

Déconstruction et démolition (C1)

Une fois retirées les couches de composants recouvrant le produit, les raccords peuvent être facilement détachés par dévissage ou sciage et soulevés par des grues jusqu'au lieu de retrait. L'énergie nécessaire à cette opération est faible et peut être négligée. La consommation d'énergie effective dépend du montage des produits et peut varier considérablement en fonction du contexte propre au bâtiment.

Transport vers le traitement des déchets (C2)

Le module C2 comporte le transport vers le traitement des déchets. Le transport par camion sur une distance de 100 km est considéré comme un scénario représentatif à cet effet.

Paramètre	Valeur/description
Véhicule	Camion avec consommation de diesel
Utilisation de la capacité	61 %
Type de véhicule	Camion semi-remorque, 34-40 tonnes métrique, EURO 5
Distance	
Stockage en CSDND	30 km
Incinération en UIOM	50 km
Platform de tri	150 km
Carburant utilisé	à plein: 0,53 l diesel/km à vide: 0,14 l diesel/km
Masse volumique en vrac des produits transportés	470 kg/m ³

Traitement des déchets (C3), élimination (C4) et bénéfices et charges au-delà des frontières du système (D)

La fin de vie des produits est calculée à partir d'un scénario de production de déchets moyen pour le bois massif de construction en France. 67,3 % des déchets de bois sont acheminés vers un centre de tri (avec recyclage ultérieur du bois en panneaux de particules et incinération des déchets de broyage), 15,4 % sont incinérés avec valorisation de l'énergie ainsi générée, 17,3 % sont mis au rebut. Ce scénario est décrit plus avant dans le rapport suivant : FCBA CSTB DHUP CODIFAB FBF, Convention DHUP CSTB 2009 Action 33 Sous-action 6 – ACV & DEP pour des produits et composants de la construction bois – Volet 2 Prise en compte de la fin de vie des produits bois – Phase 3 Modélisation ACV et calculs d'impacts pour le recyclage matière et la réutilisation, 2012.

Paramètre	Valeur/description
Processus de collecte spécifié par type	
Collecté séparée	316 kg
Collecté en mélange avec d'autres déchets de construction	154 kg
Système de récupération spécifié par type	
Destiné à la réutilisation	Aucune
Destiné au recyclage	269 kg
Destiné à la valorisation énergétique	Aucune
Élimination spécifiée par type	
Incinération en UIOM	120 kg
Stockage en CSDND	82 kg

En conformité avec l'annexe H de la norme NF EN 15804/CN, les bénéfices et charges au-delà des frontières du système (module D) comprennent :

- au niveau du recyclage, du transport et de la transformation des copeaux de bois en matière première secondaire pour la fabrication de panneaux de particules bois, et la substitution de matière première vierge (sylviculture, exploitation forestière, transport, broyage, séchage) ;
- au niveau de l'incinération avec valorisation énergétique, la substitution d'énergie thermique et électrique. Les différents processus impliqués sont décrits plus en détails dans le rapport cité ci-dessus.

Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	La norme EN 15804+A1, le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).
Frontières du système	« du berceau à la tombe » étapes envisagées : étape de production des bois massif de construction (A1-A3), transport jusqu'au chantier (A4) : distance entre Preding et Paris – 1260 km, installation dans le bâtiment (A5) : chutes de produit totalisant une part de 0%, étape de vie en œuvre (B1-B7) : le produit ne présente pas des modifications pendant son utilisation, étape de fin de vie (C1-4 ; D) : scénario moyen français des déchets bois de construction : 67,3% des déchets bois atteignent une plateforme de tri (avec recyclage ultérieur du bois en panneaux de particules et incinération des fines de broyage), 15,4% sont incinérés avec valorisation énergétique, 17,3% sont enfouis.
Allocations	Le contenu énergétique et le contenu en carbone biogénique ont été affectés de manière à refléter les flux physiques sur la base des propriétés inhérentes au matériau. L'allocation dans la chaîne forestière repose sur la publication de Hasch 2002 et sa mise à jour par Rüter & Albrecht 2007. La production des produits considérés génère, outre les produits déclarés, des sous-produits du bois tels que chutes, copeaux, pertes de coupe et de rabotage, etc. Les sous-produits commercialisés sont affectés comme coproduits selon les recommandations de la norme EN 16485 et affectés sur la base des prix du marché actuellement en vigueur.
Règles de coupure	Le modèle d'analyse du cycle de vie couvre tous les flux d'entrée et de sortie disponibles. Les lacunes des données sont comblées par des hypothèses conservatrices à partir de données moyennes (lorsqu'elles sont disponibles) ou avec des données génériques. Seules les données avec une contribution inférieure à 1 % ont été coupées. Toutes les données pertinentes ont été collectées de manière exhaustive. Les flux de matériaux et d'énergie ont été choisis avec soin en fonction de leur contribution quantitative attendue ainsi que de leur impact environnemental potentiel. Ainsi, on peut supposer que la somme de tous les flux d'entrée négligés ne représente pas plus de 5 % du total des flux de matières, d'eau et d'énergie.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	Données primaires : production à Preding (Autriche) ; année de production 2019. Base de données secondaires : GaBi version 10, 2020.2 développée par Sphera.
Variabilité des résultats	DEP individuelle



Résultats de l'analyse de cycle de vie

Impacts environnementaux	Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Réchauffement climatique kg CO ₂ eq/UF	-6,98E+02	3,49E+01	1,32E+00	3,62E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,77E+00	4,34E+02	2,48E+02	6,85E+02	2,30E+01	-3,91E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,37E-06	9,32E-15	1,66E-16	9,49E-15	0,00E+00	0,00E+00	7,40E-16	5,89E-14	-4,97E-13	-4,37E-13	1,37E-06	-5,70E-13
Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF	3,31E-01	8,11E-02	1,09E-04	8,12E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,44E-03	1,78E-03	4,15E-03	1,24E-02	4,25E-01	-1,85E-02
Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	8,55E-02	1,95E-02	6,34E-05	1,96E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-03	2,80E-04	7,23E-02	7,41E-02	1,79E-01	-4,41E-03
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	7,28E-02	-2,84E-02	1,10E-05	-2,84E-02	0,00E+00	0,00E+00	-2,26E-03	1,44E-04	1,68E-02	1,47E-02	5,90E-02	-1,90E-03
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	2,54E-05	3,14E-06	2,54E-09	3,15E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,50E-07	6,82E-07	-6,65E-06	-5,72E-06	2,29E-05	-6,94E-07

Impacts environnementaux	Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ/UF	7,03E+02	4,67E+02	3,71E-01	4,67E+02	0,00E+00	0,00E+00	3,71E+01	1,17E+01	-6,42E+02	-5,93E+02	5,77E+02	-4,75E+01
Pollution de l'eau m ³ /UF	9,89E+01	8,02E+00	4,36E-02	8,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,07E+02	0,00E+00
Pollution de l'air m ³ /UF	1,09E+04	1,51E+03	3,73E+00	1,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,24E+04	0,00E+00

^a Colonne « total » ajoutée conformément à la réglementation.
^b Il est possible de déclarer en option A1, A2, A3 de manière séparée.

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	2,00E+03	2,71E+01	4,54E-02	2,72E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,15E+00	7,67E+03	-1,28E+02	7,54E+03	9,57E+03	-4,40E+03
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	7,65E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-7,65E+03	0,00E+00	-7,65E+03	2,06E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	9,66E+03	2,71E+01	4,54E-02	2,72E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,15E+00	1,50E+01	-1,28E+02	-1,11E+02	9,57E+03	-4,40E+03
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	7,13E+02	4,73E+02	3,99E-01	4,74E+02	0,00E+00	0,00E+00	3,76E+01	7,53E+01	-1,22E+03	-1,11E+03	7,59E+01	-6,78E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	3,35E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,35E+01	0,00E+00

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	7,47E+02	4,73E+02	3,99E-01	4,74E+02	0,00E+00	0,00E+00	3,76E+01	7,53E+01	-1,22E+03	-1,11E+03	1,09E+02	-6,78E+01
Utilisation de matière secondaire kg/UF	1,22E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,22E-01	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,65E+03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m ³ /UF	8,10E-01	3,11E-02	2,32E-03	3,34E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,47E-03	3,18E-02	2,39E-01	2,73E-01	1,12E+00	-1,38E-02

a Colonne « total » ajoutée conformément à la réglementation

b Il est possible de déclarer en option A1, A2, A3 de manière séparée.

Catégorie de déchets	Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Déchets dangereux éliminés kg/UF	2,00E-06	2,49E-08	7,16E-11	2,50E-08	0,00E+00	0,00E+00	1,98E-09	6,74E-09	-1,48E-07	-1,40E-07	1,89E-06	-2,30E-06
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1,80E+00	7,43E-02	2,60E-01	3,34E-01	0,00E+00	0,00E+00	5,89E-03	2,71E-02	6,42E+01	6,43E+01	6,64E+01	-2,25E-02
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	1,61E-02	8,59E-04	1,06E-05	8,69E-04	0,00E+00	0,00E+00	6,82E-05	2,50E-02	-2,29E-01	-2,04E-01	-1,87E-01	-7,98E-03

a Colonne « total » ajoutée conformément à la réglementation.

b Il est possible de déclarer en option A1, A2, A3 de manière séparée.

Flux sortants		Etape de production	Etape du processus de construction			Etape d'utilisation	Etape de fin de vie					Total Cycle de vie ^a	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		Total A1-A3 ^a	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5 ^a	Total B1-B7 ^a	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	Total C1-C4 ^a		
Composants destinés à la réutilisation kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	3,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	3,19E-01	3,19E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,19E-01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,70E+02	0,00E+00	4,70E+02	4,70E+02	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur tique) J/UF	Electricité	0,00E+00	0,00E+00	2,29E+00	2,29E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,14E+02	3,14E+02	3,16E+02	0,00E+00
	Vapeur	0,00E+00	0,00E+00	4,07E+00	4,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,63E+02	5,63E+02	5,67E+02	0,00E+00
	Gaz et process	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

a Colonne « total » ajoutée conformément à la réglementation.

b Il est possible de déclarer en option A1, A2, A3 de manière séparée.

Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Air intérieur

Aucun rejet de substances dangereuses dans l'air ambiant intérieur n'est à prévoir durant la période d'utilisation.

Sol et eau

Aucun rejet de substances dangereuses dans le sol ni dans l'eau n'est à prévoir durant la période d'utilisation.

Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Le coefficient de conductivité thermique est égal à 0,11 – 0,13 W/m.K.

Le bois est un matériau naturel doté de propriétés hygroscopiques, ce qui signifie qu'il est capable d'absorber et d'emmagasiner l'humidité lors de son utilisation pour la libérer ensuite dans l'air ambiant dans des conditions climatiques propices, avec un effet de régulation du climat intérieur et de l'humidité des lieux de vie.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Le produit ne revendique aucune performance dans ce domaine.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment

De par son aspect, son toucher et son rayonnement naturels, le bois exerce un effet indéniablement positif sur le bien-être des personnes.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Le produit n'est généralement pas concerné car pas en contact avec l'air intérieur.

Si le produit entre en contact avec l'air intérieur, un rapport d'essai COV de Holzforschung Austria s'applique. Ce dernier est disponible en téléchargement sur le site Internet www.hasslacher.com.

Informations additionnelles

Sans objet.

 <p>Institut Bauen und Umwelt e.V.</p>	<p>Opérateur du programme</p> <p>Institut Bauen und Umwelt e.V. Tél. +49 (0)30 - 3087748- 0 Panoramastr 1 Fax +49 (0)30 – 3087748 - 29 10178 Berlin Mail info@bau-umwelt.com Allemagne Web www.bau-umwelt.com</p>
	<p>Opérateur du programme de la FDES par délégation</p> <p>Programme INIES Tél +33 (0)1 41 62 87 64 11, rue Francis de Pressensé Mail admin@base-inies.fr 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex Web www.inies.fr France</p>
<p>HASSLACHER NORICA TIMBER From wood to wonders.</p>	<p>Propriétaire de la déclaration (IBU & FDES)</p> <p>HASSLACHER Holding GmbH Tél 0043 4769 22 49 0 Feistritz 1 Fax 0043 4769 22 49 129 9751 Sachsenburg Mail info@hasslacher.com Autriche Web www.hasslacher.com</p>
<p>Daxner&Merl sustainability strategy responsibility</p> 	<p>Auteur de l'analyse de cycle de vie</p> <p>Daxner & Merl GmbH Tél 0043 676 849477826 Lindengasse 39/8 Fax 0043 42652904 1070 Vienne Mail office@daxner-merl.com Autriche Web www.daxner-merl.com</p>
<p>Dr. Frank Werner Environment & Development</p>	<p>Vérificateur</p> <p>Dr. Frank Werner Tel +41 (0)41 241 39 06 Environment & Development Mail frank@frankwerner.ch Kammelenbergstrasse 30 Web www.frankwerner.ch CH-9011 St. Gallen Suisse</p>